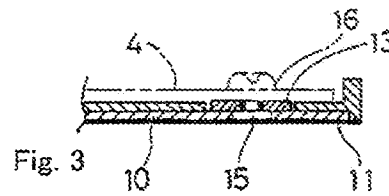
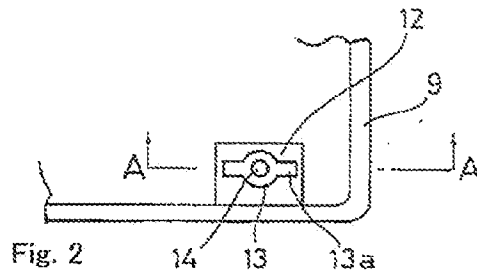
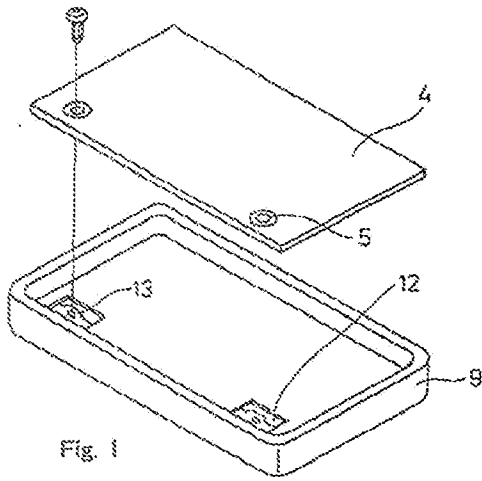


A structure for attaching a wiring board 4 is disclosed. An antenna metal plate 10 is fixed to a resin case 9 and a cover 11 is fixed to the antenna plate 10. The resin case 9 includes a pair of window openings 12 for attaching the wiring board 4. A nut plate 13 is fixed to the exposed portion of the metal plate 10 at the window openings 12 by welding. The wiring board 4 includes through-holes 5 into each of which a thread 16 is inserted. When the wiring board 4 is attached to the metal plate 10, the thread 16 is inserted into the through-hole 5 to mate the thread 16 with a thread hole 14 of the nut plate 13. The case 9 serves as an insulator between the wiring board 4 and the metal plate 10. Thus, attachment of the wiring board 4 becomes easier.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-48677

⑤ Int. Cl.⁵

H 05 K 7/14
H 01 Q 1/12

識別記号

C 7301-4E
Z 7046-5J

庁内整理番号

⑬ 公開 平成 4 年(1992) 4 月 24 日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 配線基板取付け構造

⑯ 実 願 平2-90357

⑯ 出 願 平 2 (1990) 8 月 29 日

⑰ 考 案 者 渡 辺 潔 東京都西多摩郡羽村町神明台 2-1-1 国際電気株式会社
社羽村工場内
⑰ 考 案 者 佐 藤 基 東京都千代田区内幸町 1 丁目 1 番 6 号 日本電信電話株式
会社内
⑰ 考 案 者 中 村 好 伸 東京都千代田区内幸町 1 丁目 1 番 6 号 日本電信電話株式
会社内
⑰ 出 願 人 国際電気株式会社 東京都港区虎ノ門 2 丁目 3 番 13 号
⑰ 出 願 人 日本電信電話株式会社 東京都千代田区内幸町 1 丁目 1 番 6 号
⑰ 代 理 人 弁理士 三好 祥二

明 細 書

1. 考案の名称

配線基板取付け構造

2. 実用新案登録請求の範囲

- 1) アンテナ金属板をケース本体の表面側に固着すると共に、該アンテナ金属板に化粧カバーを貼設し、前記ケース本体の一部を除去して前記アンテナ金属板を露出させ、該露出部にナットプレートを固着し、前記アンテナ金属板のナットプレート螺子孔対峙位置に逃げ穴を穿設し、配線基板に挿通した螺子を前記ナットプレートに螺着する様にすることを特徴とする配線基板取付け構造。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は、カード型ポケットベル等のカード型無線受信機に於ける配線基板取付け構造に関するものである。

〔従来技術〕

カード型無線受信機は、アンテナとしてのア

ンテナ金属板を有しており、カード型無線受信機のケースに内蔵される配線基板のアースラインは前記アンテナ金属板にアースされて取付けられる様になっている。

従来の配線基板取付け構造について、第4図～第6図に於いて説明する。

合成樹脂製のケース1の内面にアンテナ金属板2が貼付けられ、該アンテナ金属板2に絶縁シート3を挟んで配線基板4が設けられる。

該配線基板4にはアース用のスルホール5が設けられ、前記絶縁シート3のスルホール位置には導通用孔6が穿設されている。

配線基板4を前記アンテナ金属板2に固着する場合には、第5図、第6図に示される様にスルホール5を配線基板4に半田付けして行っている。7は半田を示す。

[考案が解決しようとする課題]

従来の配線基板取付け構造では以下に述べる様な不具合がある。

絶縁シートを介在させる構造であるので部品

点数が多くなり、部品管理が面倒になると共に作業性も悪くなる。

半田付自体作業性が悪いものであり、特に配線基板を取外す場合は非常に面倒である。

更に、半田付作業は狭小な箇所で行われる為、半田ゴテで樹脂製のケースを傷付けることがある。

本考案は斯かる実情に鑑み、着脱の容易な配線基板取付構造を提供しようとするものである。

[課題を解決する為の手段]

本考案は、アンテナ金属板をケース本体の表面側に固着すると共に、該アンテナ金属板に化粧カバーを貼設し、前記ケース本体の一部を除去して前記アンテナ金属板を露出させ、該露出部にナットプレートを固着し、前記アンテナ金属板のナットプレート螺子孔対峙位置に逃げ穴を穿設し、配線基板に挿通した螺子を前記ナットプレートに螺着する様にすることを特徴とするものである。

[作 用]

配線基板のアンテナ金属板への取付けは、螺子を該配線基板に挿通し、ナットプレートに螺着することで行い、配線基板の取外しは螺子を抜去することで行う。

〔実 施 例〕

以下、図面に基づき本考案の一実施例を説明する。

樹脂製のケース本体9の表側に段差を設け、該段差にアンテナ金属板10を固着し、該アンテナ金属板10に化粧カバー11を貼設する。

前記ケース本体9の配線基板固着位置には窓孔12を穿設する。該窓孔12の部分だけ前記アンテナ金属板10は裏側に露出するが、この露出部にナットプレート13を固着する。

該ナットプレート13は両側に固着代13aを張出しており、この固着代を前記アンテナ金属板10にスポット溶接付けする。又、該アンテナ金属板10のナットプレート13の螺子孔14対峙位置には逃げ孔15を穿設する。

配線基板4をアンテナ金属板10に取付ける場

合は、スルホール5 に螺子16を挿通し、該螺子16を前記ナットプレート13の螺子孔14に螺着することによって行う。螺子16の螺着により配線基板4 とアンテナ金属板10とのアースはスルホール5 とナットプレート13との接触により、又螺子16を介して行われる。

尚、配線基板4 とアンテナ金属板10との間には前記ケース本体9 が介在し、該ケース本体9 が絶縁物として機能する。

又、前記アンテナ金属板10の逃げ孔15により、ナットプレート13の螺子孔14が有効に使え、螺子16の取付けが確実に行える。又、該逃げ孔15は前記化粧カバー11で覆われるので外観を損うことはない。

而して、配線基板4 の着脱を螺子によって行えるので、着脱作業性は著しく向上し、更に着脱時にケースを傷付けることもない。

〔考案の効果〕

以上述べた如く本考案によれば、配線基板を螺子によって行えるので、配線基板の着脱が容

易に行えると共に配線基板の着脱時にケースを損傷することがないという優れた効果を発揮する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例を示す分解斜視図、第2図は同実施例の部分平面図、第3図は第2図のA-A矢視図、第4図は従来例の分解斜視図、第5図は同前部分平面図、第6図は第5図のB-B矢視図である。

9はケース本体、10はアンテナ金属板、11は化粧カバー、13はナットプレート、14は螺子孔、15は逃げ孔を示す。

実用新案登録出願人

国際電気株式会社

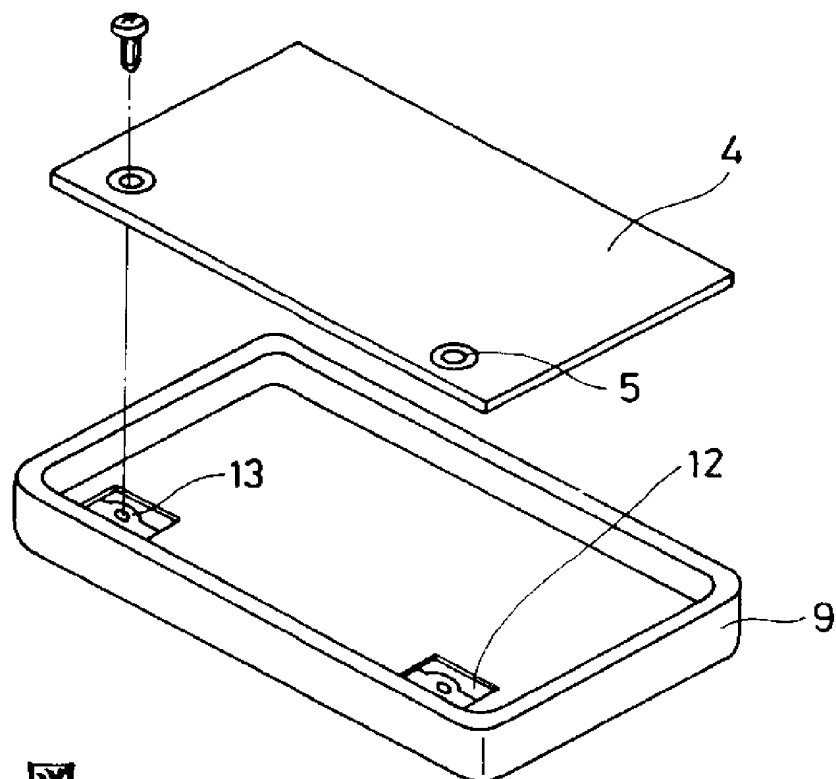
実用新案登録出願人

日本電信電話株式会社

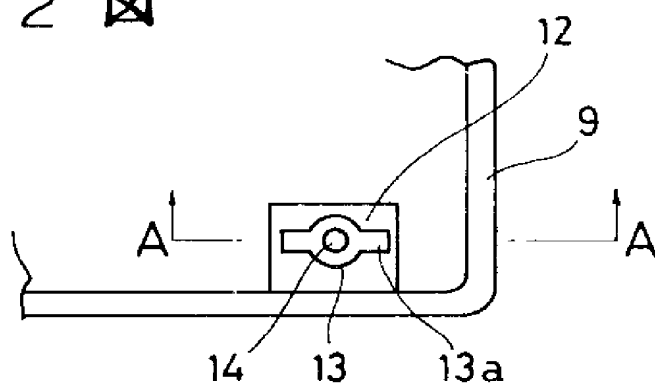
実用新案登録出願人代理人

三 好 祥 二

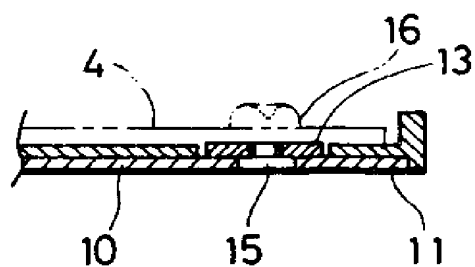
第 1 図



第 2 図



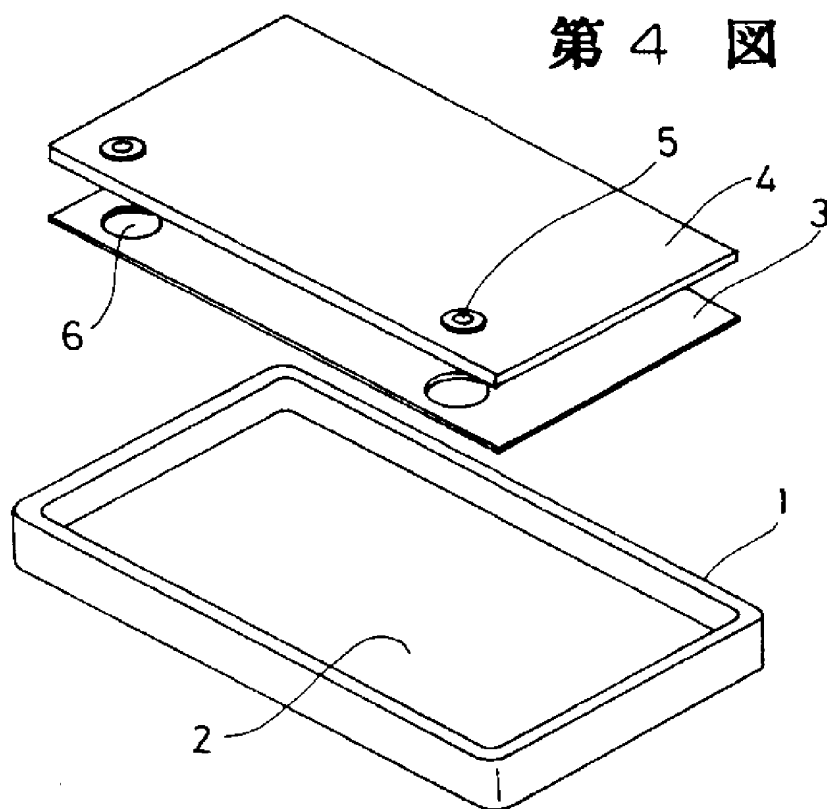
第 3 図



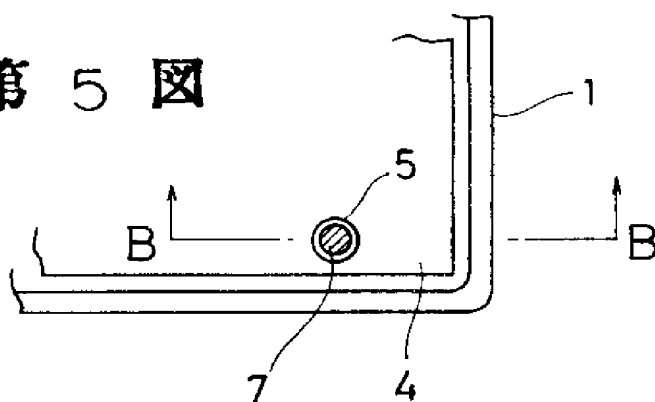
918 実開4- 48677

実用新案登録出願人代理人 三 好 祥 二

第 4 図



第 5 図



第 6 図

